

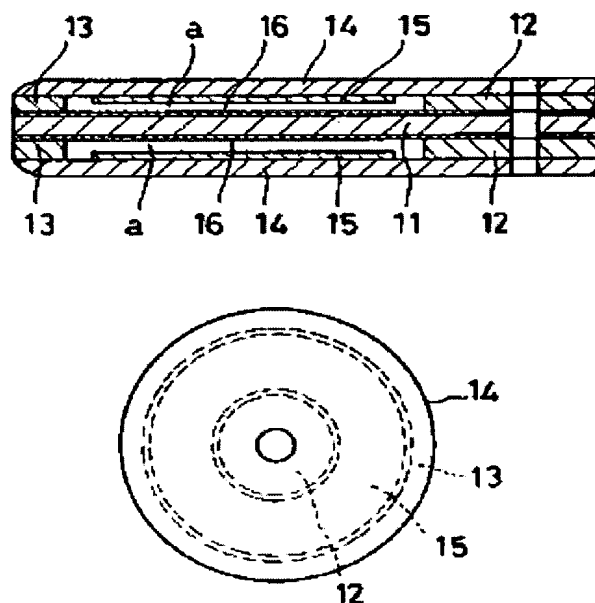
INFORMATION STORAGE MEDIUM

Patent number: JP59151344
Publication date: 1984-08-29
Inventor: OOTOMO JIYUNICHI
Applicant: TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO
Classification:
- **international:** (IPC1-7): B41M5/26; G11B7/24; G11C13/04
- **european:** G11B7/24C
Application number: JP19830016392 19830203
Priority number(s): JP19830016392 19830203

Report a data error here

Abstract of JP59151344

PURPOSE: To provide an information storage medium capable of preventing the deformation of the reinforcing plate even at high humidity by forming protective films with moisture resistance on both sides of a reinforcing plate.
CONSTITUTION: A reinforcing plate 11 is molded from metal, glass, plastics, ceramics or the like in about 1-2mm. thickness. Substrates 14, 14 are placed on both sides of the plate 11 as one body with inner and outer spacers 12, 13 in-between. Spaces (a), (a) are left among the plate 11 and the substrates 14, 14. The inside and outside diameters of the substrates 14, 14 are made almost equal to those of the plate 11. The substrates 14, 14 are molded from plastics, glass or the like in about 1-2mm. thickness, and a metallic thin film of Te, Al or the like is formed on one side of each of the substrates as an information forming layer 15. Protective films 16 of SiO₂ or the like with moisture resistance are formed on both sides of the plate 11 so as to prevent the plate 11 from absorbing moisture directly.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59—151344

⑤ Int. Cl.³
G 11 B 7/24
// B 41 M 5/26
G 11 C 13/04

識別記号

庁内整理番号
B 7247—5D
6906—2H
7341—5B

⑬ 公開 昭和59年(1984)8月29日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ 情報記憶媒体

川崎市幸区柳町70番地東京芝浦
電気株式会社柳町工場内

⑯ 特 願 昭58—16392

⑰ 出 願 人 株式会社東芝

⑱ 出 願 昭58(1983)2月3日

川崎市幸区堀川町72番地

⑲ 発 明 者 大友純一

⑳ 代 理 人 弁理士 鈴江武彦 外 2 名

明 細 書

1. 発明の名称

情報記憶媒体

2. 特許請求の範囲

(1) 補強板と、この補強板の両板面側にそれぞれ情報形成層を有した側の面を離間対向して設けられた基盤とを具備してなるものにおいて、上記補強板の両板面に耐湿性を有した保護膜を形成したことを特徴とする情報記憶媒体。

(2) SiO_2 によって保護膜を形成したことを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の情報記憶媒体。

(3) ポリエチレンあるいはポリスチレンによって保護膜を形成したことを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の情報記憶媒体。

3. 発明の詳細な説明

[発明の技術分野]

本発明は、たとえば光ディスク、ビデオディスクとして用いられ、記録層ないしは光反射層からなる情報形成層に対し、ビーム光を照射する

ことにより、少なくとも情報形成層に形成された情報の読取りが行なえるようにした情報記憶媒体に関する。

[発明の技術的背景とその問題点]

この種の情報記憶媒体としては、たとえば第1図に示すようなサンドイッチ構造のものが知られている。すなわち、図中1は補強板で、この補強板1の両側面部にはスペーサ2、2を介してそれぞれ基盤3、3が離間対向して設けられ、上記補強板1と基盤3、3との間には空間部a、aがそれぞれ形成されている。上記基盤3、3の内面側にはそれぞれ情報形成層として光反射膜4が貼り合されている。

ところで、上記補強板1としては軽量化を計る必要性からたとえばアクリルのような吸水性のある材料によって成形されている。このため、従来、多湿時などにおいては、補強板1が吸湿して変形してしまい第2図に示すように基盤3、3を精度よく補強することができない不都合があった。

〔発明の目的〕

本発明は上記事情に着目してなされたもので、その目的とするところは、多湿時においても補強板の変形を防止できるようにした情報記憶媒体を提供しようとするものである。

〔発明の概要〕

本発明は補強板の両板面に耐湿性を有した保護膜を形成したものである。

〔発明の実施例〕

以下、本発明の一実施例を第3図および第4図にもとづいて説明する。図中11は補強板で、この補強板11は金属、ガラス、プラスチック、セラミックなどにより、外径約300mm、内径約35mm、厚さ1～2mm程度の寸法で成形されている。また、上記補強板11の両板面には内側および外側の各スペーサ12、13を介して離間対向した状態で基盤14、14が一体に設けられ、補強板11と基盤14、14との間には空間部a、aが形成されている。上記基盤14、14は内外径を上記補強板12と同径とし、

- 3 -

形を著しく低下でき、基盤を精度よく補強することができるとい効果を奏するものである。

4. 図面の簡単な説明

第1図は従来例を示す側断面図、第2図はその変形時を示す側断面図、第3図および第4図は本発明の一実施例を示すもので、第3図は情報記憶媒体を示す平面図、第4図はその側断面図、第5図は本発明の他の実施例を示す側断面図である。

11…補強板、14、14…基盤、15…情報形成層、16…保護膜。

出願人代理人 弁理士 鈴 江 武 彦

厚さ1～2mm程度のプラスチック、ガラスなどで成形され、その片面にはTe、Alなどの金属薄膜からなる情報形成層15が形成されている。

一方、上記補強板12の両板面には耐湿性を有したたとえばSiO₂により保護膜16が形成され、補強板12が直接水分を吸収することのないようにされている。

このように、保護膜16を形成したことにより、補強板12をアクリルのような吸水性のある材料で成形しても、補強板11が多湿時において吸湿することがなく、その変形は防止されることになる。

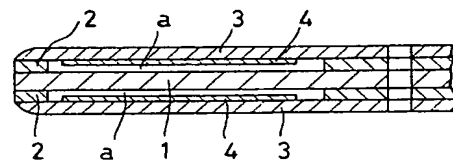
なお、上記一実施例においては外側のスペーサ13を固定式としたが、これに限られることなく、第5図に示すように外側のスペーサ21が可変式のものであっても同様な効果を奏する。

〔発明の効果〕

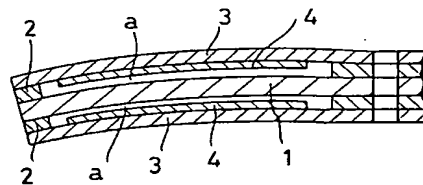
本発明は以上説明したように、補強板の両板面に耐湿性を有した保護膜を形成したから、多湿時においても補強板の吸湿を防止してその変

- 4 -

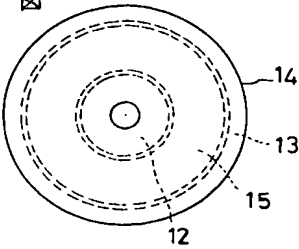
第1図



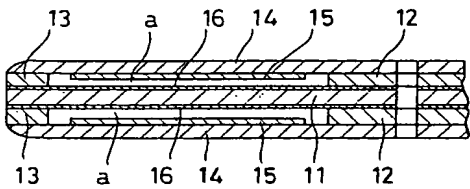
第2図



第 3 図



第 4 図



第 5 図

